

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Anemia Pada Ibu Hamil**

##### **1. Pengertian Anemia**

Anemia dalam kehamilan merupakan suatu kondisi dengan kadar hemoglobin (Hb) < 11 gr% ditandai dengan keluhan badan lemas, pucat, mata berkunang-kunang bahkan jantung berdebar. Upaya pemeliharaan kesehatan pada masa kehamilan harus di mulai sejak janin masih dalam kandungan dengan meningkatkan nutrisi dan asupan gizi selama kehamilan. Status gizi selama kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang di kandung. Penilaian status gizi ibu hamil salah satunya dapat dilakukan melalui pengukuran kadar Hb, dengan diketahui kadar Hb dapat mendiagnosis terjadinya anemia. Anemia pada ibu hamil bukanlah masalah sederhana karena sel darah merah mempunyai peranan penting membawa nutrisi dan oksigen untuk pertumbuhan janin (Fajrin, 2020).

Setengah dari wanita hamil mengalami anemia di seluruh dunia. Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa anemia ibu selama kehamilan merupakan faktor risiko untuk hasil perinatal yang merugikan seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), sehingga setiap ibu hamil perlu tercukupi kebutuhan zat besi selama kehamilan. Saat keadaan tidak hamil, kebutuhan zat besi biasanya dapat dipenuhi dari menu makanan sehat dan seimbang. Tetapi dalam keadaan hamil, suplai zat besi dari makanan masih belum mencukupi sehingga dibutuhkan suplemen berupa tablet tambah darah/Fe (Fajrin, 2020).

## **2. Cara Penilaian**

Anemia dalam kehamilan merupakan suatu kondisi dengan kadar hemoglobin (Hb) < 11 gr% ditandai dengan keluhan badan lemas, pucat, mata berkunang-kunang bahkan jantung berdebar. Upaya pemeliharaan kesehatan pada masa kehamilan harus di mulai sejak janin masih dalam kandungan dengan meningkatkan nutrisi dan asupan gizi selama kehamilan. Status gizi selama kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang di kandung. Penilaian status gizi ibu hamil salah satunya dapat dilakukan melalui pengukuran kadar Hb, dengan diketahui kadar Hb dapat mendiagnosis terjadinya anemia.

Di antara metode yang paling sering digunakan di laboratorium dan paling sederhana adalah metode Sahli, dan yang lebih canggih adalah metode sianmethemoglobin, pemeriksaan Hb elektrik. Pada metode Sahli, hemoglobindihidrolisis dengan HCl menjadi globin ferroheme. Ferroheme oleh oksigen yang ada di udara dioksidasi menjadi ferriheme yang segera bereaksi dengan ion Cl membentuk ferrihemechlorid yang juga disebut hematin atau hemin yang berwarna coklat. Warna yang terbentuk ini dibandingkan dengan warna standar (hanya dengan mata telanjang). Untuk memudahkan perbandingan warna standar dibuat konstan, yang diubah adalah warna hemin yang terbentuk. Perubahan warna hemin dibuat dengan cara pengenceran sedemikian rupa sehingga warnanya sama dengan warna standar.

## **3. Faktor Penyebab**

Faktor penyebab anemia pada ibu hamil adalah rendahnya konsumsi zat gizi besi dan konsumsi tablet tambah darah. Faktor lainnya yaitu kurangnya kandungan

zat besi dalam makanan sehari-hari, penyerapan zat besi dari makanan yang sangat rendah, adanya zat-zat yang menghambat penyerapan zat besi, dan adanya parasit di dalam tubuh seperti cacing tambang atau cacing pita, diare, atau kehilangan banyak darah akibat kecelakaan atau operasi. Dapat juga disebabkan karena kebutuhan meningkat seperti pada ibu hamil, malabsorpsi dan diet yang buruk.

Selain itu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia kehamilan diantaranya sikap, gravid, umur, paritas, tingkat pendidikan, status ekonomi dan kepatuhan konsumsi tablet Fe (Keisnawati, dkk, 2015). Faktor umur merupakan faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil. Umur seorang ibu berkaitan dengan alat – alat reproduksi wanita. Umur reproduksi yang sehat dan aman adalah umur 20 – 35 tahun. Kehamilan diusia < 20 tahun dan diatas 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan diusia < 20 tahun secara biologis belum optimal emosinya cenderung labil, mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat – zat gizi selama kehamilannya. Sedangkan pada usia > 35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa diusia ini.

Hasil penelitian didapatkan bahwa umur ibu pada saat hamil sangat berpengaruh terhadap kejadian anemia (Amirrudin dan Wahyuddin, 2014). Paritas merupakan salah satu faktor penting dalam kejadian anemia zat besi pada ibu hamil. Menurut Manuaba (2010), wanita yang sering mengalami kehamilan dan melahirkan makin anemia karena banyak kehilangan zat besi, hal ini disebabkan selama kehamilan wanita menggunakan cadangan besi yang ada di dalam tubuhnya (Salmarianty, 2012).

Upaya pemerintah yang dilakukan untuk menangani anemia pada ibu hamil salah satunya adalah program pemberian tablet tambah darah.

## **B. Suplemen Tablet Tambah Darah (TTD)**

### **1. Pengertian**

Tablet Fe Tablet zat besi (Fe) merupakan tablet mineral yang diperlukan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Unsur Fe merupakan unsur paling penting untuk pembentukan sel darah merah. Suplementasi tablet Fe adalah salah satu program pencegahan dan penanggulangan anemia defisiensi besi yang paling efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dan dapat menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 20-25%.

Keperluan akan zat besi bertambah dalam kehamilan, terutama dalam trimester terakhir. Apabila masukan zat besi tidak ditambah pada kehamilan akan sangat mudah terjadi anemia defisiensi besi. Ibu hamil minimal mendapatkan 90 Tablet Tambah Darah dan akan bermanfaat bila diminum secara teratur 1 tablet setiap hari selama kehamilan. (Sursilah, 2012)

### **2. Angka Kecukupan**

Menurut kajian pustaka dari (Susiloningtyas, 2012) yang berjudul Pemberian Zat Besi (Fe) Dalam Kehamilan, kebutuhan zat besi selama hamil yaitu rata-rata 800 mg – 1040 mg. Kebutuhan ini diperlukan untuk :

Tabel 1. Kebutuhan Zat Besi Selama Kehamilan

Jumlah zat besi	Kebutuhan
± 300 mg	pertumbuhan janin
± 50-75 mg	pembentukan plasenta
± 500 mg	meningkatkan massa haemoglobin maternal/ sel darah merah
± 200 mg	lebih akan dieksresikan lewat usus, urin dan kulit
± 200 mg	lenyap ketika melahirkan

*Sumber: (Susiloningtyas, 2012)*

Perhitungan makan 3 x sehari atau 1000-2500 kalori akan menghasilkan sekitar 10–15 mg zat besi perhari, namun hanya 1-2 mg yang di absorpsi. jika ibu mengkonsumsi 60 mg zat besi, maka diharapkan 6-8 mg zat besi dapat diabsorpsi, jika dikonsumsi selama 90 hari maka total zat besi yang diabsorpsi adalah sebesar 720 mg dan 180 mg dari konsumsi harian ibu. Besarnya angka kejadian anemia ibu hamil pada trimester I kehamilan adalah 20%, trimester II sebesar 70%, dan trimester III sebesar 70%. Hal ini disebabkan karena pada trimester pertama kehamilan, zat besi yang dibutuhkan sedikit karena tidak terjadi menstruasi dan pertumbuhan janin masih lambat. Menginjak trimester kedua hingga ketiga, volume darah dalam tubuh wanita akan meningkat sampai 35%, ini ekuivalen dengan 450 mg zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah. Sel darah merah harus mengangkut oksigen lebih banyak untuk janin (Susiloningtyas, 2012).

Sedangkan saat melahirkan, perlu tambahan besi 300 – 350 mg akibat kehilangan darah. Sampai saat melahirkan, wanita hamil butuh zat besi sekitar 40 mg per hari atau dua kali lipat kebutuhan kondisi tidak hamil. Masukan zat besi setiap hari diperlukan untuk mengganti zat besi yang hilang melalui tinja, air kencing dan kulit. Kehilangan basal ini kira-kira 14 ug per Kg berat badan per hari atau hampir sarna dengan 0,9 mg zat besi pada laki-laki dewasa dan 0,8 mg bagi wanita dewasa. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil berbeda pada setiap umur kehamilannya, pada trimester I naik dari 0,8 mg/hari, menjadi 6,3 mg/hari pada trimester III. Kebutuhan akan zat besi sangat menyolok kenaikannya. Dengan demikian kebutuhan zat besi pada trimester II dan III tidak dapat dipenuhi dari makanan saja, walaupun makanan yang dimakan cukup baik kualitasnya dan

bioavailabilitas zat besi tinggi, namun zat besi juga harus disuplai dari sumber lain agar supaya cukup.

Penambahan zat besi selama kehamilan kira-kira 1000 mg, karena mutlak dibutuhkan untuk janin, plasenta dan penambahan volume darah ibu. Sebagian dari peningkatan ini dapat dipenuhi oleh simpanan zat besi dan peningkatan adaptif persentase zat besi yang diserap. Tetapi bila simpanan zat besi rendah atau tidak ada sama sekali dan zat besi yang diserap dari makanan sangat sedikit maka, diperlukan suplemen preparat besi. Untuk itu pemberian suplemen Fe disesuaikan dengan usia kehamilan atau kebutuhan zat besi tiap semester Menurut kajian pustaka dari (Susiloningtyas, 2012) yang berjudul Pemberian Zat Besi (Fe) Dalam Kehamilan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Kebutuhan zat besi per trimester kehamilan

Trimester	Kebutuhan zat besi	Tambahan
I	$\pm 1$ mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari)	30-40 mg untuk kebutuhan janin dan sel darah merah.
II	kebutuhan zat besi $\pm 5$ mg/hari, (kehilangan basal 0,8 mg/hari)	kebutuhan sel darah merah 300 mg dan conceptus 115 mg.
III	kebutuhan zat besi 5 mg/hari	kebutuhan sel darah merah 150 mg dan conceptus 223 mg

*Sumber: (Susiloningtyas, 2012)*

### 3. Pola distribusi

Secara teori dalam pembelajaran yang mendukung proses penyerapan zat besi salah satunya adalah komponen-komponen seperti vitamin c dan protein. Jika bioavailabilitasnya rendah jadi hanya 5% yang akan diserap, jika sedang hanya 10% yang akan diserap, dan jika tinggi hanya 15% yang akan diserap. 1 tablet tambah darah sebanyak 200 mg, jadi ibu hamil yang taat mengkonsumsi 90 tablet tambah darah akan mendapatkan 18.000 mg zat besi. Jika menu makanan ibu hamil rendah vitamin c dan protein hanya 5% yang akan diserap, lalu jika penyerapannya hanya

5% dari 90 tablet yang sebanyak 18.000 mg jadi ibu hamil hanya mendapatkan 900 mg. Selama kehamilan ibu hamil perlu 1.035 mg jadi hanya kurang 150 mg lagi dari konsumsi selama 280 hari. Jadi ibu hamil wajib mengkonsumsi 90 tablet tambah darah.

Berdasarkan hasil penelitian dari Winda Septianti (Septiani , 2017) yang berjudul Pelaksanaan Program Pemberian Tablet Zat Besi (Fe) Pada Ibu Hamil, sasaran dan dosis pemberian tablet Fe di wilayah kerja puskesmas Tambang adalah semua ibu hamil dan dosisnya 1 tablet sehari selama kehamilan dan minimal dikonsumsi 90 tablet selama kehamilan. Perencanaan kebutuhan tablet Fe di wilayah kerja puskesmas Tambang melalui dua hal pertama menentukan jumlah sasaran ibu hamil di wilayah kerja puskesmas. Kedua mengajukan permintaan tablet tambah darah ke dinas kesehatan. Jumlah Fe yang didistribusikan ke Puskesmas berdasarkan pada permintaan bulanan dari puskesmas dengan menggunakan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (Form LPLPO).

Distribusi dari kabupaten ke puskesmas dilakukan setiap bulan dan maksimum harus dilakukan setiap triwulan. Untuk distribusi triwulan Fe harus diterima di Puskesmas pada bulan pertama setiap triwulan. Mengenai pemeriksaan kualitas produk juga sangat penting di dalam pelaksanaan pemberian tablet Fe kepada ibu hamil pertama memeriksa kemasan bungkus apakah masih baik atau ada yang rusak, Kedua memeriksa tanggal expired, ketiga memeriksa bentuk dan tekstur tablet Fe apakah masih baik atau tidak dan masalah pendistribusian tablet Fe dan penerimaan di puskesmas, tablet Fe di dapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten dan dari dinas kesehatan lalu ke puskesmas kemudian ke pustu dan

posyandu, dan tentang penerimaan tablet Fe sendiri dari dinas kesehatan sesuai dengan laporan permintaan obat yang telah kami ajukan.

Penyimpanan tablet Fe di puskesmas Tambang berada dibawah pengawasan pemegang program dan penyimpanan tablet Fe di gudang obat yang telah disediakan puskesmas dan tetap dibawah pengawasan pemegang program Gizi. Sistem pemberian tablet Fe di puskesmas Tambang selama ini diberikan langsung oleh petugas kesehatan kepada ibu hamil pada trimester I disaat kunjungan ANC di posyandu ataupun puskesmas. Di puskesmas tambang Petugas pengelola obat mengambil sampel dan mengecek kualitas Fe padapenampilan fisik, jumlah produk yang diterima, dan tanggal kadaluarsa ketika menerima di puskesmas dan mencatatnya pada formulir penerimaan Fe di tingkat puskesmas formulir digandakan dan disimpan pada tingkat puskesmas, dan salinan lainnya diserahkan kepada kabupaten setiap bulan masalah penerimaan tablet Fe belum sesuai dengan kebutuhan.

### **C. Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia**

#### **1. Pengertian**

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan. Apabila ibu hamil mengetahui dan memahami akibat anemia dan cara mencegah anemia maka akan mempunyai perilaku kesehatan yang baik sehingga diharapkan dapat terhindar dari berbagai akibat atau risiko terjadinya anemia kehamilan. Perilaku yang demikian dapat berpengaruh terhadap penurunan kejadian anemia pada ibu hamil, (Purbadewi, 2013 dalam Soraya, 2013). Pengetahuan yang dimiliki seorang ibu akan mempengaruhi pengambilan keputusan dalam memberikan gizi yang cukup bagi ibu dan bayinya serta



lebih mudah mendapat informasi sehingga dapat mencegah dan mengatasi anemia pada masa kehamilan. Pengetahuan adalah bila seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Beberapa objek tersebut didapatkan dari mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Oleh karena itu, ibu hamil harus menciptakan kesadaran tentang pendidikan kesehatan sehingga dapat mengurangi kejadian anemia pada populasi antenatal dan dengan demikian mencegah mortalitas dan morbiditas terkait anemia (Balasubramanian, Aravazhi, & Sampath, 2016). Bila ibu hamil dapat memahami pencegahan penyakit anemia maka memiliki perilaku kesehatan yang baik sehingga dapat terhindar dari berbagai risiko terjadinya anemia kehamilan. Berbagai faktor yang mempengaruhi pengetahuan seperti pendidikan, tempat tinggal, memiliki keluarga inti dan riwayat anemia sebelumnya dapat mempengaruhi pengetahuan dan cara pencegahan anemia selama kehamilan (Daka, Jayanthigopal, & Demisie, 2018).

## **2. Dampak Pengetahuan Rendah**

Tingkat pengetahuan ibu hamil yang rendah sangat mempengaruhi bagaimana ia menjaga kehamilannya. Kurangnya pengetahuan ibu hamil terhadap anemia dapat menimbulkan dampak negatif dapat terjadi baik pada ibu maupun bayi yang sedang dikandungnya, serta dapat meningkatkan risiko kematian ibu dan kematian bayi. Dampak negatif pada ibu antara lain dihubungkan dengan kesulitan bernafas, pingsan, kelelahan, peningkatan denyut jantung, kesulitan untuk tidur, kejadian infeksi perinatal, pre eklamsi, dan peningkatan risiko perdarahan (Abu-Ouf and Jan, 2015).

Dampak negatif ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi juga terjadi pada outcome kehamilan, yaitu bayi yang baru dilahirkan dapat mengalami intra uterine growth retardation (IUGR), kelahiran prematur atau bahkan keguguran, dan bayi lahir dengan berat badan yang rendah (BBLR). Keseluruhan dampak negatif tersebut sangat berpengaruh terhadap peningkatan risiko kematian bayi terutama di negara-negara berkembang (Bhutta et al., 2017).

### **3. Cara pengukuran**

Cara pengukuran dapat dilakukan dengan pengumpulan data dan informasi berupa kuisisioner yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis pada responden untuk di jawabnya. Instrument kuesioner harus diukur validitas dan reabilitas datanya sehingga penelitian tersebut menghasilkan data yang valid dan reliable. Instrumen yang valid berarti instrument tersebut dapat dipergunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan instrument yang reliable adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama pula. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian ini dengan menggunakan skala guttman.

Skala Guttman merupakan skala yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari responden yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Data yang diperoleh berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif pilihan). Pada skala Guttman hanya mempunyai dua skor, misal pada sikap yang mendukung sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan diberi skor 1 dan sikap yang tidak mendukung sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan diberi skor 0 Skala ini dipakai bila ingin mendapat jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang

ditanyakan (Sugiyono, 2012; 140). Skala ini disebut juga skala kumulatif karena jawaban dapat diakumulasikan. Adapun skoring perhitungan responden dalam skala Guttman adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Ketentuan skoring pada instrumen pengetahuan

<b>Skor Alternatif Jawaban</b>		
<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Ya	1	0
Tidak	0	1

Jawaban dari responden dapat dibuat skor tertinggi “satu” dan skor terendah “nol”, untuk alternatif jawaban dalam kuesioner, penyusun menetapkan kategori untuk setiap pernyataan positif, yaitu Ya = 1 dan Tidak = 0, sedangkan kategori untuk setiap pernyataan negatif, yaitu Ya = 0 dan Tidak = 1. Dalam penelitian ini penyusun menggunakan skala Gutman dalam bentuk checklist, dengan demikian penyusun berharap akan didapatkan jawaban yang tegas mengenai data yang diperoleh. Tahap awal dari pembuatan kuesioner adalah mengumpulkan berbagai informasi yang ingin didapatkan dari responden yang kemudian dituangkan dalam kisi-kisi instrumen, setelah itu baru disusun pertanyaan dari kisi-kisi yang telah dibuat (Munggaran, 2012)

#### **D. Keterkaitan Pengetahuan Dan Ketaatan Mengonsumsi TTD**

Pengetahuan ibu hamil mengenai anemia dan ketaatan mengonsumsi tablet Fe memiliki keterkaitan karena Anemia gizi merupakan kekurangan kadar haemoglobin (Hb) dalam darah yang disebabkan karena kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk pembentukan Hb tersebut. Tingkat pengetahuan ibu yang tinggi

dapat membentuk sikap positif terhadap kepatuhan dalam minum tablet Fe, tanpa adanya pengetahuan tentang minum tablet Fe, maka ibu sulit menanamkan kebiasaan patuh dalam minum tablet Fe.

Hasil penelitian (Irmayanti, 2020), yang telah dilakukan tentang gambaran pengetahuan ibu hamil tentang pemberian tablet Fe di wilayah kerja Puskesmas Wara Selatan Kota Palopo tahun 2019, Gambaran tingkat pengetahuan tentang anemia menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik sebanyak 25 responden (62,5%), sedangkan yang memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 15 responden (37,5%). Gambaran kepatuhan dalam mengkonsumsi tablet Fe menunjukkan bahwa terdapat 24 responden (60,0%) patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe. Sedangkan 16 responden (40,0%) kurang patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe. Hasil uji statistik didapatkan p- value = 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil dengan kepatuhan dalam mengkonsumsi tablet Fe.